FloorCheck Estrichmess-Sensor für HPM 3000+

FloorCheck estrik-meetsensor voor HPM 3000+

FloorCheck Capteur de mesure de chape pour HPM 3000+

Sensore per la misurazione del massetto FloorCheck per HPM 3000+

FloorCheck screed measuring sensor for HPM 3000+

Snímač FloorCheck k měření vlhkosti v mazanině pro přístroj HPM 3000+

DE

NL

FR

IT

GB

CZ

STORCH®

DE

Vielen Dank
für Ihr Vertrauen zu STORCH. Mit dem Kauf haben Sie sich für ein Qualitäts-Produkt entschieden. Haben Sie trotzdem Anregungen zur Verbesserung oder aber vielleicht einmal ein Problem, so freuen wir uns sehr, von Ihnen zu hören. Bitte sprechen Sie mit Ihrem Außendienst-Mitarbeiter oder in dringenden Fällen auch mit uns direkt.

Mit freundlichen Grüßen
STORCH Service Abteilung

Telefon: +49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 244

kostenlose Service-Hotline: 08 00. 7 86 72 47
kostenlose Bestell-Hotline: 08 00. 7 86 72 44
kostenloses Bestell-Fax: 08 00. 7 86 72 43
(nur innerhalb Deutschlands)

Inhaltsverzeichnis **Seite**

Lieferumfang	3
Sicherheitshinweise	3
Inbetriebnahme	4
Durchführung von Messungen	4 - 5
Interpretation von Messergebnissen	5 - 6
Technische Daten	6
Häufige Fragen	7
Garantie	8
EG-Konformitätserklärung	9

1. Lieferumfang

FloorCheck Estrichmess-Sensor
Bedienungsanleitung

2. Sicherheitshinweise, Verwendung und Haftungsausschluss

Zur gefahrlosen Benutzung sind die Anweisungen und Hinweise der Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und zu beachten.

Der FloorCheck-Sensor erfüllt die geltenden Normen europäischer und nationaler Richtlinien und wurde gemäß dem heutigen Stand der Technik entwickelt und gebaut. Zur gefahrlosen Benutzung ist die Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und zu beachten.

Der FloorCheck-Sensor ist ausschließlich in Verbindung mit dem Feuchtemessgerät HPM 3000+ einzusetzen. Der FloorCheck Sensor dient zur Ermittlung der absoluten Feuchtigkeit in Estrichen.

Geräte mit technischen Mängeln dürfen nicht in Betrieb genommen werden. Bestehen Zweifel an der Betriebssicherheit des Gerätes, ist es zur Überprüfung an den Hersteller zurücksenden.

Die ermittelten Messergebnisse, sowie alle Schlussfolgerungen daraus unterliegen ausschließlich der Verantwortung des Benutzers. Für Schäden, die aus der Verwendung des Gerätes oder den ermittelten Ergebnissen entstehen, wird in keinem Fall Haftung übernommen.

Das Etikett des Floor Check Sensors zeigt den Termin der letzten Geräte-Kalibrierung. Bei sachgerechter Nutzung sollte dies alle 2 Jahre nach der letzten Kalibrierung bzw. 2 Jahre nach Auslieferung durchgeführt werden. Bitte sprechen Sie ihren zuständigen Außendienst-Mitarbeiter oder die STORCH Service Hotline an.

3. Inbetriebnahme des FloorCheck Sensors

3.1. Anschluss der FloorCheck Sensors
Sobald die Schutzkappe abgenommen wird, schaltet sich das Gerät automatisch ein. Zur Inbetriebnahme den Stecker des FloorCheck-Sensors in die Erweiterungsbuchse des HPM 3000+ stecken. Der Text „FloorCheck gefunden“ (Abb. 1) erscheint und der Sensor wird gestartet.

Achten Sie dabei darauf, dass Sie sich nicht an den Messnadeln des HPM 3000+ verletzen.

3.2. Abgleich des Sensors auf die Umgebungsluft
Nach dem Start des Sensors wird die Meldung „Kalibration, OK?“ angezeigt (Abb. 2). Um den Sensor mit der Feuchtigkeit der Umgebungsluft abzugleichen, den Sensor in die Luft halten (Abb. 3) und dann die OK-Taste drücken. Nach der Kalibration wird der Messbildschirm angezeigt. Bei der Messung sollte der Sensor die Temperatur der Umgebungstemperatur haben. Feuchtigkeitsniederschlag beeinflusst das Messergebnis.

Achten Sie darauf, den Sensor in die Luft zu halten.

3.3. Messbildschirm und Universalmodus
Der Sensor zeigt nach dem Abgleich grundsätzlich den Universalmodus im Messbildschirm (Abb. 4). Der Universalmodus ist keinem bestimmten Estrich bzw. Material zugeordnet, daher ist ein direkter Rückschluss von dem angezeigten Wert auf eine absolute Feuchtigkeit ist nicht möglich. Jedoch gibt eine Messung im Universalmodus auch bei unbekanntem Material einen Aufschluss über die relative Feuchtigkeitsverteilung durch die Durchführung von Vergleichsmessungen an verschiedenen Stellen.

Abb. 1

Abb. 2

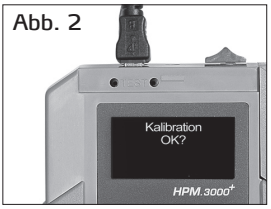


Abb. 3

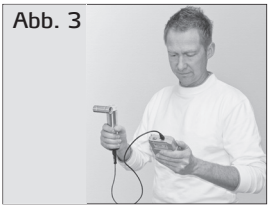


Abb. 4

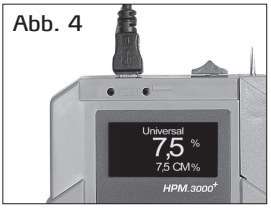


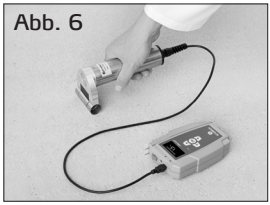
Abb.5

4. Durchführung von Messungen

4.1. Materialauswahl (Abb. 5)
Durch Drücken der „OK“-Taste im Universalmodus öffnet sich das Materialmenü. Hier kann das gewünschte Material mit den Pfeiltasten (oben/unten) ausgewählt und durch drücken der OK Taste übernommen werden. Die Messwerte werden dann in absoluten Gewichtsprozent für das ausgewählte Material angezeigt.

4.2. Feuchtigkeitsmessung und Anzeige der Ergebnisse
Für eine Messung wird der Handgriff fest umfasst und das Sensorrohr fest (ca. 1 kg) auf die zu messende Oberfläche gedrückt. Eine gute, glatte Verbindung zur zu messenden Oberfläche ist eine Voraussetzung für ein verlässliches Messergebnis. Die Messung erfolgt kontinuierlich.

Abb. 6



Die Feuchtigkeitswerte werden in absoluten Gewichtsprozent für das ausgewählte Material angezeigt (große Ziffern im Messbildschirm - Abb. 7).

Bitte beachten Sie, dass es sich bei den angezeigten Werten (große Anzeige) um kapazitiv ermittelte Gewichts-% handelt. Diese sind nicht direkt mit den oft verwendeten CM-% Werten nach der CM-Methode vergleichbar, da sie in der Regel von den tatsächlichen Gewichtsprozentwerten abweichen.

Abb. 7

Zum besseren Abgleich mit den Angaben zur Belegreife der Materialhersteller, die die Feuchtigkeitswerte in CM-% angeben, zeigt das HPM 3000+ auch korrespondierende kapazitiv ermittelte CM-%-Werte an (kleine Ziffern im Messbildschirm - Abb. 7).

5. Interpretation des Messergebnisses

Es ist ratsam mehrere Messungen durchzuführen, da das Messergebnis durch die Beschaffenheit der zu messenden Oberfläche stark beeinflusst werden kann. Eine gute, glatte Verbindung zur zu messenden Oberfläche ist eine Voraussetzung für ein verlässliches Messergebnis.

Wird bei der Messung ein unplausibler Wert erreicht wird dies mit einer Warn-Meldung „unplausibler Wert" im Display angezeigt. Dies bedeutet entweder, dass die gemessene Oberfläche satt durchfeuchtet ist, oder die Messung ist durch die Beschaffenheit des Untergrunds fehlerhaft, z.B. durch im Estrich verlegte Rohre / Heizungsrohre / Fussbodenheizung etc. Die Messung ist an anderer Stelle zu wiederholen.

Bei der Messung eines Estrichbodens ist zu beachten, dass die Dicke des Estrichbodens, der Untergrund, Zuschlagsstoffe im Estrich, Oberflächenfeuchtigkeit und die Feuchtigkeitsverteilung im Material das Messergebnis beeinflussen können. Die angezeigten Messwerte gelten für ein gleichmäßig durchfeuchtetes Material. Je weiter die Feuchtigkeit von der Oberfläche entfernt ist, um so niedriger ist das Messergebnis. Oberflächenfeuchtigkeit kann ein zu hohes Messergebnis erzeugen.

Eine Vergleichsmessung mit den Messnadeln des HPM3000+ kann helfen das Messergebnis besser zu interpretieren. Ist das Messergebnis mit dem HPM3000+ deutlich geringer als mit dem FloorCheck-Sensor, so ist die Oberfläche trockener, als der Kern des gemessenen Materials. Vergleichen Sie die erhaltenen Messergebnisse mit dem FloorCheck mit den in den technischen Merkblättern des Estrichherstellers angegebenen maximal zulässigen Feuchtigkeitswerten für die weiteren Bodenbelagsarbeiten. Sollten die mit dem FloorCheck ermittelten Werte höher sein, muss der Estrich bis zur Unterschreitung der ermittelten Werte weiter durchtrocknen. Oder es müssen vor einer Weiterverarbeitung vom Anwender gegenüber dem Auftraggeber offiziell Bedenken angemeldet werden.

6. Technische Daten

STORCH FloorCheck

Gerätetyp:	Zubehörsensor zur zerstörungsfreien Erfassung von Materialfeuchte (Estrichfeuchte) in Verbindung mit dem Messgerät Storch HPM3000+
Messung des Wassergehaltes:	in Gewichtsprozenten in Bezug zur Trockenmasse Zusätzliche Anzeige der korrespondierenden CM% Werte.
Auflösung der Anzeige:	0,1%
Toleranz der Messung:	+/- 0,2%
Messungtiefe:	max. 10 cm
Betriebstemperatur:	4 bis 50°C
Zulässige Luftfeuchtigkeit:	5 bis 90 % rF nicht betauend
Messverfahren:	kapazitiv

7. Häufige Fragen

Problem / Displayanzeige: Unplausible Messwerte

verursacht durch	**Maßnahme**
Kalibration nicht gegen Luft erfolgt	Sensor neu einstecken und bei Abfrage „Kailbration, OK?“ Sensor in die Luft halten
Falsches oder kein Material ausgewählt	Im Messmodus OK drücken und mit den Pfeil Tasten das richtige Estrich Material auswählen
Unebene Oberflächenbeschaffenheit	Wiederholungsmessungen an unterschiedlichen Stellen vornehmen
Oberfläche zu stark durchfeuchtet	An anderer Stelle messen
Beschaffenheit Estrich Untergrund: Rohre / Fussbodenheizung, etc.	An anderer Stelle messen
Sensor zu kalt, Taubildung am Sensor	Auf Umgebungstemperatur erwärmen lassen
Sensor beschädigt / verformt	Außendienst kontaktieren
Geräte-Kalibration erforderlich	Kalibrationsdatum auf dem Sensor kontrollieren und gegebenenfalls Außendienst kontaktieren

Problem / Displayanzeige: Floor Check Sensor wird nicht erkannt

verursacht durch	**Maßnahme**
Stecker sitzt nicht richtig	Stecker entfernen und erneut mit dem Gerät verbinden
Stecker / Sensor beschädigt / verformt	Außendienst kontaktieren

Problem / Displayanzeige: Messgerätdisplay zeigt nichts an

verursacht durch	**Maßnahme**
Batterie leer	Batterie Anzeige beachten, gegebenenfalls Batterie tauschen
Messgerät beschädigt	Außendienst kontaktieren

7. Garantie

Garantiebedingungen:
Für unsere Geräte gelten die gesetzlichen Gewährleistungsfristen von 12 Monaten ab Kaufdatum / Rechnungsdatum des gewerblichen Endkunden. Sind längere Fristen im Wege einer Garantieerklärung von uns ausgelobt, sind diese extra in den Bedienungsanleitungen der betroffenen Geräte ausgewiesen.

Geltendmachung:
Bei Vorliegen eines Gewährleistungs- bzw. Garantiefalles bitten wir, dass das komplette Gerät zusammen mit der Rechnung frei an unser Werk oder an eine von uns autorisierte Service- Station eingeschickt wird.

Gewährleistungs- bzw. Garantieanspruch:
Reparaturansprüche bestehen ausschließlich an Werkstoff- oder Fertigungsfehler sowie ausschließlich bei bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts. Verschleißteile fallen nicht unter derartige Ansprüche. Sämtliche Ansprüche erlöschen durch den Einbau von Teilen fremder Herkunft, bei unsachgemäßer Handhabung und Lagerung sowie bei offensichtlicher Nichtbeachtung der Betriebsanleitung.

Durchführung von Reparaturen:
Sämtliche Reparaturen dürfen ausschließlich durch unser Werk oder von STORCH autorisierten Service-Stationen durchgeführt werden.

EG-Konformitätserklärung

Name / Anschrift des Ausstellers:	STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH Platz der Republik 6-8 D - 42107 Wuppertal

gemäß EG-Richtlinie für elektromagnetische Verträglichkeit 2004 / 108 / EG

Hiermit erklären wir, dass der nachstehend bezeichnete Artikel

Artikel-Bezeichnung:	FloorCheck
Gerätetyp:	Estrichmess-Sensor
Artikelnummer:	60 82 60

den einschlägigen Bestimmungen folgender Richtlinien entspricht:

EN50081-1(2)
EN5008-1(2)
EN61326-1-2

Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
42107 Wuppertal

Holger Joest
- Leiter Produktmanagement Technik + Service -

Jörg Heinemann
- Geschäftsführer -

Wuppertal, 05-2010

NL

Hartelijk dank
voor uw vertrouwen in STORCH. Met deze aankoop hebt u voor een kwaliteitsproduct gekozen. Als u desondanks een tip voor verbeteringen hebt of wellicht ooit een probleem ondervindt, dan horen wij graag van u. Neem contact op met de medewerker buitendienst of in dringende gevallen rechtstreeks met ons.

Met vriendelijke groeten,
STORCH serviceafdeling

Telefoon:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Gratis service-hotline:	08 00. 7 86 72 47
Gratis bestel-hotline:	08 00. 7 86 72 44
Gratis bestel-fax:	08 00. 7 86 72 43 (alleen binnen Duitsland)

Inhoudsopgave **Pagina**

Leveringsomvang	11
Veiligheidsrichtlijnen	11
Ingebruikname	12
Metingen uitvoeren	12 - 13
Interpretatie van meetresultaten	13 - 14
Technische gegevens	14
Veelgestelde vragen	15
Garantie	16
EG-conformiteitverklaring	17

1. Levering

FloorCheck estrik-meetsensor
Gebruiksaanwijzing

2. Veiligheidsrichtlijnen, gebruik, aansprakelijkheid-suitsluiting

Voor gevaarloos gebruik dienen de aanwijzingen en richtlijnen van de gebruiksaanwijzing nauwgezet te worden gelezen en opgevolgd.

De FloorCheck Sensor voldoet aan de geldende normen van Europese en nationale richtlijnen en is conform de huidige stand van de techniek ontwikkeld en gebouwd. Voor gevaarloos gebruik dient de gebruiksaanwijzing nauwgezet te worden gelezen en opgevolgd.

De FloorCheck Sensor dient uitsluitend in combinatie met het vochtigheidsmeetapparaat HPM 3000+ te worden gebruikt. De FloorCheck Sensor dient voor het meten van de absolute vochtigheid in estrik.

Apparaten met technische gebreken mogen niet in bedrijf worden genomen. Bij twijfel over de bedrijfsveiligheid van het apparaat dient het ter controle te worden teruggestuurd naar de fabrikant.

De vastgestelde meetresultaten en alle daaraan verbonden conclusies zijn volledig voor verantwoording van de gebruiker. Voor schade die voortkomt uit het gebruik van het apparaat of de vastgestelde resultaten wordt in geen geval aansprakelijkheid aanvaard.

Op het etiket van de FloorCheck-sensor wordt aangegeven wanneer de eerstvolgende apparaatkalibrering noodzakelijk is. Bij een correct gebruik moet dit elke twee jaar plaatsvinden. Neem contact met uw verantwoordelijke buitendienstmedewerker of met de STORCH Service Hotline.

3. Inbedrijfsname van de FloorCheck-sensor

3.1. Aansluiting van de FloorCheck-sensor
Zodra de beschermkap wordt verwijderd, wordt het apparaat automatisch ingeschakeld. Voor inbedrijfsname de stekker van de FloorCheck-sensor in de uitbreidingsbus van de HPM 3000+ steken. De tekst „FloorCheck gevonden“ (afb. 1) verschijnt en de sensor wordt gestart.

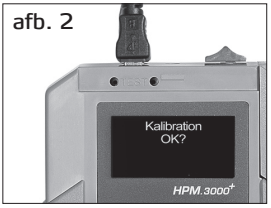
Let erop dat u zich niet verwondt aan de meetnaalden van de HPM 3000+.

afb. 1

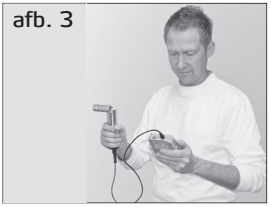
3.2. Afstemmen van de sensor op de kalibrering op de omgevingslucht
Na de start van de sensor wordt de melding „Kalibratie, OK?“ weergegeven (afb. 2). Om de sensor af te stemmen op de vochtigheid van de omgevingslucht, houdt u de sensor in de lucht (afb. 3) en drukt u op de OK-knop. Na de kalibratie wordt het meetscherm weergegeven. Bij de meting dient de sensor de temperatuur van de omgevingstemperatuur te hebben. Vochtigheidsneerslag is van invloed op het meetresultaat.

Zorg ervoor dat de sensor in de lucht wordt gehouden.

afb. 2

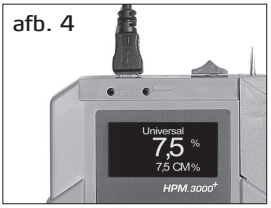


afb. 3



3.3. Meetbeeldscherm en universele modus
De sensor toont na het afstemmen de universele modus in het meetscherm (afb. 4). De universele modus is niet bestemd voor een bepaald estrik of materiaal; daarom geeft de aangegeven waarde geen directe conclusie over de absolute vochtigheid. Desondanks kan een meting in de universele modus ook bij onbekend materiaal uitsluitsel geven over de relatieve vochtigheidsverdeling door vergelijkende metingen op verschillende plaatsen uit te voeren.

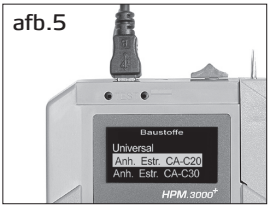
afb. 4



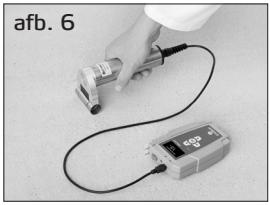
4. Metingen uitvoeren

4.1. Materiaalselectie (afb. 5)
Druk op OK in de universele modus om het materiaalmenu te openen. Hier kunt u het gewenste materiaal selecteren met de pijltoetsen (boven/onder); druk op OK om te bevestigen. De meetwaarden worden dan in het absolute gewichtsprocent voor het geselecteerde materiaal weergegeven.

afb.5



4.2. Vochtigheidsmeting en weergave van de resultaten
Voor een meting grijpt u de handgreep stevig vast en drukt u de sensorbuis stevig (ca. 1 kg) op het te meten oppervlak. Een goede, gladde verbinding met de te meten oppervlakken is een voorwaarde voor een betrouwbaar meetresultaten. De meting vindt continu plaats.


afb. 6

De vochtigheidswaarden worden in het absolute gewichtsprocent voor het geselecteerde materiaal weergegeven (grote cijfers op meetscherm - afb. 7).

afb. 7

Houd er rekening mee dat het bij de aangegeven waarden om een capacitief bepaald gewichts-% gaat. Deze zijn niet direct met de vaak gebruikte CM-%-waarden volgens de CM-methode vergelijkbaar, omdat ze in de regel van de werkelijke gewicht-%-waarden afwijken.

Voor een betere afstemming van de gegevens van de referentiebanden van de materiaalfabrikanten, die de vochtigheidswaarden in CM% aangeven, toont de HPM3000+ ook overeenkomstige capacitief bepaalde CM-%-waarden. (kleine cijfers in het meetbeeldscherm).

5. Interpretatie van de meetresultaten

Het is aan te raden meerdere metingen door te voeren, omdat het meetresultaat door de toestand van de te meten oppervlakken sterk kan worden beïnvloed. Een goede, gladde verbinding met de te meten oppervlakken is een voorwaarde voor een betrouwbaar meetresultaten.

Als bij de meting een ongeloofwaardige waarde wordt bereikt, wordt dit aangegeven met de melding „Waarde niet aannemelijk“ op het display. Dit betekent ofwel dat de gemeten oppervlakken verzadigd met vocht zijn ofwel dat de meting door de toestand van de ondergrond incorrect is, bijv. door in de estrik geplaatste buizen / verwarmingsbuizen/ vloerverwarming, etc. De meting moet dan op een andere plaats worden herhaald.

Houd er bij het meten van de estrikbodem rekening mee dat de dikte van de estrikbodem, de ondergrond, andere stoffen in de estrik, oppervlaktevochtigheid en de vochtverdeling in het materiaal het meetresultaat kunnen beïnvloeden. De aangegeven meetwaarden gelden voor materiaal met een evenwichtige vochtigheid. Hoe verder de vochtigheid van het oppervlak verwijderd is, hoe lager het meetresultaat is. Oppervlaktevochtigheid kan tot een te hoog meetresultaat leiden.

Een vergelijkingsmeting met de meetnaalden van de HPM3000+ kan helpen het meetresultaat beter te interpreteren. Als het meetresultaat met de HPM3000+ duidelijk lager is dan met de FloorCheck Sensor, dan is het oppervlak droger dan de kern van het gemeten materiaal. Vergelijk de verkregen meetresultaten met de FloorCheck met de in de technische documentatie van de estrikfabrikant aangegeven maximaal toegestane vochtigheidswaarden voor de verdere bodembedekkingswerkzaamheden. Als de FloorCheck gemeten waarden hoger zijn, moet de estrik verder drogen tot de waarde onder de gemeten waarde is gezakt. Of de gebruiker moet alvorens verder te werken officiële bezwaren aan de opdrachtgever kenbaar maken.

6. Technische gegevens

STORCH FloorCheck

Apparaattype:	toebehorensensor voor schadevrij bepalen van materiaalvochtigheid (estrikvochtigheid) in combinatie met het meetapparaat Storch HPM 3000+
Meting van het watergehalte:	in gewichtsprocenten in relatie tot droogmassa Extra weergave van de corresponderende CM%-waarden
Resolutie van de weergave:	0,1 %
Tolerantie van de meting:	+/- 0,2%
Meetdiepte:	max. 10 cm
Bedrijfstemperatuur:	4 tot 50 °C
Toegestane luchtvochtigheid:	5 tot 90 % rel. luchtv. niet-condenserend
Meetprocedure:	capacitief

7. Veelgestelde vragen

Probleem / displayweergave: Niet aannemelijke meetwaarden

veroorzaakt door	**Maatregel**
Kalibrering niet met lucht plaatsgevonden	Sensor opnieuw plaatsen en bij vraag Kalibrering OK? sensor in de lucht houden
Verkeerd of geen materiaal geselecteerd	In de meetmodus op OK drukken en met de pijltoetsen juiste estrik selecteren
Ongelijk oppervlak	Metingen op verschillende plaatsen herhalen
Oppervlak te vochtig	Op andere plaats meten
Toestand estrik ondergrond: buizen/ vloerverwarming, etc.	Op andere plaats meten
Sensor te koud, dauwvorming op sensor	Op omgevingstemperatuur laten opwarmen
Sensor beschadigd / vervormd	Contact met buitendienst opnemen
Kalibrering apparaten vereist	Kalibreringsdatum op de sensor controleren en eventueel contact met buitendienst opnemen

Probleem / displayweergave: Floor Check sensor wordt niet herkend

veroorzaakt door	**Maatregel**
Stekker zit niet goed	Stekker verwijderen en opnieuw op apparaat aansluiten
Stekker / sensor beschadigd / vervormd	Contact met buitendienst opnemen

Probleem / displayweergave: Meetapparaatdisplay geeft niets aan

veroorzaakt door	**Maatregel**
Batterij leeg	Batterijdisplay aflezen, eventueel batterij vervangen
Meetapparaat beschadigd	Contact met buitendienst opnemen

7. Garantie

Garantievoorwaarden:
Voor onze apparaten gelden de wettelijke garantieperioden van 12 maanden vanaf aankoopdatum/factuurdatum van de eindklant. Indien wij langere perioden in een garantieverklaring hebben toegezegd, dan worden deze speciaal in de gebruiksaanwijzingen van de desbetreffende apparaten toegelicht.

Indienen van garantieclaims:
Bij garantieclaims vragen wij u het complete apparaat met de factuur naar onze fabriek of een door ons geautoriseerd servicestation te verzenden.

Garantieclaims:
Reparatieclaims gelden alleen voor materiaal- of fabricagefouten en alleen bij reglementair gebruik van het apparaat. Voor verbruiksartikelen gelden deze aanspraken niet. Alle claimrechten vervallen bij inbouw van onderdelen van andere fabrikanten, bij ondeskundig gebruik en opslag en bij het niet in acht nemen van deze gebruiksaanwijzing.

Reparaties uitvoeren:
Reparaties mogen uitsluitend door onze fabriek of door STORCH geautoriseerde servicestations worden uitgevoerd.

EG-conformiteitverklaring

Naam / adres van de ondertekenaar:	STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH Platz der Republik 6-8 D - 42107 Wuppertal

conform EG-richtlijn voor elektromagnetische compatibiliteit 2004/108/EG

Hiermee verklaren wij dat het hieronder aangeduide artikel

Artikelomschrijving:	FloorCheck
Apparaattype:	estrik-meetsensor
Artikelnummer:	60 82 60

aan de geldende bepalingen van de volgende richtlijnen voldoet:

EN50081-1(2)
EN5008-1(2)
EN61326-1-2

Verantwoordelijke voor samenstelling van de technische documentatie:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
D-42107 Wuppertal

Holger Joest
- Hoofd Productmanagement Techniek + Service -

Jörg Heinemann
- Directeur -

Wuppertal, 05-2010

FR

Nous vous remercions
de la confiance que vous témoignez à STORCH. Avec cet achat vous avez opté pour un produit de qualité. Si vous avez malgré tout des suggestions pour l'amélioration ou si vous deviez rencontrer un problème, nous sommes avec plaisir à votre disposition. Dans ce cas, contactez votre représentant, ou directement notre service clients, s'il s'agit d'un problème urgent.

Salutations dévouées,
Service SAV STORCH

Téléphone :	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Ligne d'assistance SAV gratuite:	+49 800 7 86 72 47
Service gratuit de commande par téléphone:	+49 800. 7 86 72 44
Fax de commande gratuit:	+49 800. 7 86 72 43
	(uniquement à partir de l'Allemagne)

Sommaire **Page**

Fourniture	19
Consignes de sécurité	19
Mise en service	20
Réalisation de mesures	20 - 21
Interprétation des résultats de mesure	21 - 22
Caractéristiques techniques	22
Questions fréquentes	23
Garantie	24
Déclaration de conformité CE	25

1. Fourniture

Capteur de mesure de chape FloorCheck
Notice d'emploi

2. Consignes de sécurité, utilisation et exclusion de responsabilité

Pour assurer une utilisation sans risque, il est impératif de lire les instructions et les consignes contenues dans le mode d'emploi et de les respecter à la lettre.

Le capteur FloorCheck satisfait aux normes européennes et directives nationales applicables et a été développé et produit selon l'état actuel de la technique. Pour assurer son utilisation sûre, lire attentivement la notice d'emploi et respecter les consignes qui y figurent.

Le capteur FloorCheck doit être utilisé exclusivement en combinaison avec l'appareil de mesure d'humidité HPM 3000+. Le capteur FloorCheck sert à la détermination de l'humidité absolue dans les chapes.

Il est interdit de mettre en service des appareils présentant des vices techniques.
En cas de doute quant à la sécurité d'utilisation de l'appareil, il est impératif de le retourner au fabricant afin qu'il soit contrôlé.

Les résultats des mesures et les conclusions tirées relèvent exclusivement de la responsabilité de l'utilisateur. Il n'y aura en aucun cas de prise en charge de responsabilité pour les dommages consécutifs à l'utilisation de l'appareil ou aux résultats obtenus.

Veuillez noter que les valeurs affichées sont indiquées en % par rapport au poids. Ces valeurs ne sont pas directement comparables aux % CM également utilisés fréquemment.

L'étiquette des capteurs FloorCheck indique la date à laquelle les appareils doivent être étalonnés. Si l'utilisation est conforme à l'usage prévu, cet étalonnage doit être effectué tous les 2 ans. Contactez votre service après-vente local ou la hotline du service après-vent STORCH.

3. Mise en service du capteur FloorCheck

3.1. Raccordement du capteur FloorCheck
Dès que le capuchon de protection est ouvert, l'appareil d'arrête automatiquement. Pour effectuer la mise en service, branchez la fiche du capteur FloorCheck dans la prise de rallonge du HPM 3000+. Le texte « FloorCheck détecté » (fig. 1) s'affiche et le capteur est activé.

Veiller à ne pas se blesser sur les pointes de mesure du HPM 3000+.

3.2. Équilibrage du capteur à l'air ambiant
Après le démarrage du capteur, le message « Calibrage OK ? » (fig. 2) s'affiche. Afin d'équilibrer le capteur par rapport à l'humidité de l'air atmosphérique, maintenir le capteur dans l'air (fig. 3) et appuyer ensuite sur la touche OK. Après l'étalonnage, l'écran de mesure s'affiche. Au cours de la mesure, le capteur doit être à la température ambiante. La condensation influence les résultats de mesure.

Veiller à maintenir le capteur dans l'air.

3.3. Écran de mesure et mode universel
Après l'équilibrage, le capteur indique systématiquement le mode universel sur l'écran de mesure (fig. 4). Le mode universel n'est affecté à aucun type de surface ni à aucun matériaux spécifiques et ne permet pas de déduire de la valeur affichée une humidité absolue quelconque. Cependant, les mesures effectuées en mode universel permettent d'évaluer la répartition relative de l'humidité même pour un matériau inconnu, grâce à la réalisation de mesures comparatives à différents endroits.

fig. 1

fig. 2

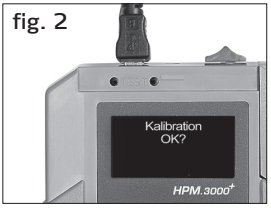


fig. 3

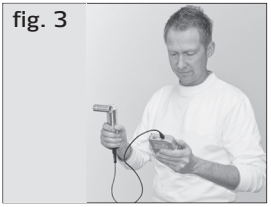


fig. 4

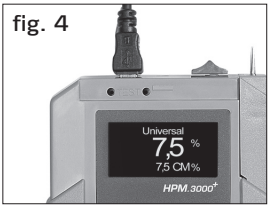


fig.5

4. Réalisation des mesures

4.1. Sélection du matériau (fig. 5)
En appuyant sur la touche « OK » en mode universel, le menu « Matériaux » s'ouvre. Ici, le matériau souhaité peut être sélectionné au moyen des touches de direction (haut/bas) et confirmé en appuyant sur la touche OK. Les valeurs de mesure s'affichent en pourcentage en poids absolu pour le matériau sélectionné.

4.2. Mesure de l'humidité et affichage des résultats
Pour effectuer une mesure, tenir la poignée de main ferme et appuyer le tube de capteur fermement (env. 1 kg) sur la surface à mesurer. Un contact correct et plan avec la surface à mesurer est une des conditions pour obtenir un résultat de mesure fiable. Le mesure est effectuée en continu.

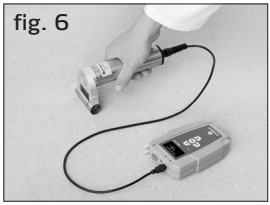


fig. 6

Les valeurs d'humidité s'affichent en pourcentage en poids absolu pour le matériau sélectionné. (grands chiffres sur l'écran de mesure - (fig. 7).

fig. 7

Veuillez noter que les valeurs affichées (en grands caractères) sont indiquées en % (déterminés capacitivement) par rapport au poids. Ces valeurs ne sont pas directement comparables aux % CM selon la méthode CM qui sont utilisés fréquemment et qui diffèrent généralement des pourcentages en poids effectifs.

Pour une meilleur harmonisation avec les données fournies par les fabricants de matériaux qui sont souvent des valeurs d'humidité en CM%, le HPM3000+ indique également les valeurs CM-% correspondantes déterminées capacitivement. (Petits caractères sur l'écran de mesure).

5. Interprétation des résultats de mesure

Nous recommandons d'effectuer plusieurs mesures, puisque le résultat de mesure peut être influencé fortement par la qualité de la surface à mesurer. Un contact correct et plan avec la surface à mesurer est une des conditions pour obtenir un résultat de mesure fiable.

Si la mesure fournit une valeur non plausible, l'écran affiche le message „ Valeur improbable „. Cela signifie soit que la surface mesurée est détrempée, soit que la mesure est erronée en raison de la qualité de la surface du support, par ex. par des tubes / conduites de chauffage posés dans la chape, etc. La mesure doit être répétée à d'autres endroits.

Lors de la mesure d'une chape, tenir compte du fait que l'épaisseur de la chape, le support, les charges dans la chape, l'humidité de surface et la répartition de l'humidité dans le matériau peuvent influencer le résultat de mesure. Les valeurs de mesure affichées s'appliquent à un matériau dont l'humidité est homogène. Plus l'humidité est éloignée de la surface, plus le résultat de mesure est faible. L'humidité de surface peut générer un résultat de mesure trop élevé.

Une mesure comparative au moyen des pointes de mesure du HPM 3000+ peut aider à mieux interpréter le résultat de mesure. Si le résultat de mesure obtenu au moyen du HPM 3000+ est considérablement moins élevé que celui déterminé avec le capteur FloorCheck, la surface est plus sèche que le cœur du matériau mesuré. Comparez les résultats de mesure obtenus au moyen du capteur FloorCheck avec les valeurs d'humidité maximales admissibles figurant dans les fiches techniques du fabricant de la chape pour la suite des travaux de revêtement de sols. Si les valeurs déterminées au moyen du capteur FloorCheck sont plus élevées, la chape doit poursuivre son séchage jusqu'à ce qu'il n'atteigne plus les valeurs déterminées. Dans ce cas, l'utilisateur signalera ses doutes officiellement au maître d'oeuvre avant la suite du traitement.

6. Caractéristiques techniques

STORCH FloorCheck

Type d'appareil:	Capteur accessoire pour la détermination non destructive del'humidité du matériau (humidité de chapes) en combinaison avec l'appareil de mesure Storch HPM 3000+.
Mesure de la teneur en eau:	en pourcents du poids par rapport à la masse sèche. Affichage supplémentaire des valeurs CM% correspondantes.
Résolution de l'affichage:	0,1 %
Tolérance de la mesure:	+/- 0,2 %
Profondeur de mesure:	max. 10 cm
Température de service:	4 à 50 °C
Humidité ambiante admissible:	5 à 90 % h.r. sans condensation
Procédé de mesure:	capacitif

7. Questions fréquentes

Problème / affichage écran: Valeurs de mesure non plausibles

Provoqué par	**Mesure**
Etalonnage par rapport à l'air non effectué	Réenficher le capteur et à l'apparition de la question "Etalonnage OK ?", maintenir le capteur dans l'air.
Mauvais matériau ou pas de matériau sélectionné.	En mode mesure, appuyer sur OK et sélectionner avec les touches flèche le bon matériau.
Surface non plane	Effectuer des mesures répétées à différents endroits.
Surface trop détrempée	Mesurer à d'autres endroits
Type de support de la chape : tuyaux / chauffage au sol, etc...	Mesurer à d'autres endroits
Capteur trop froid, formation de condensation sur le capteur	Le laisser s'équilibrer à la température ambiante
Capteur déformé / endommagé	Contacter le service après-vente
Etalonnage de l'appareil nécessaire	Contrôler la date d'étalonnage sur le capteur et contacter le cas échéant le service après-vente

Problème / affichage écran: Capteur FloorCheck non reconnu

Provoqué par	**Mesure**
Le connecteur n'est pas correctement branché	Retirer le connecteur et le rebrancher sur l'appareil
Connecteur / capteur endommagé / déformé	Contacter le service après-vente

Problème / affichage écran: L'écran de mesure n'affiche rien

Provoqué par	**Mesure**
Pile déchargée	Consulter l'indicateur d'état de la pile, changer la pile si besoin
Appareil de mesure endommagé	Contacter le service après-vente

7. Garantie

Conditions de garantie:
Les durées de garantie légales de 12 mois à compter de la date d'achat / de la facture du client final professionnels s'appliquent à nos appareils. Si nous proposons des durées supérieures dans nos déclarations de garantie, elles seront indiquées explicitement dans les notices d'emploi des appareils concernés.

Exercice:
Dans un cas couvert par la garantie, nous demandons de nous faire renvoyer l'appareil complet franco accompagné de la facture ou de l'expédier à une station SAV que nous avons homologuée.

Demande de prise en garantie:
Les droits de réparation ne s'appliquent qu'aux défauts de matériels et de fabrication, ainsi qu'exclusivement en cas d'utilisation conforme de l'appareil. Les pièces d'usure ne peuvent pas faire l'objet d'une demande de garantie. Tous droit est annulé en cas d'intégration de pièces de provenance externe, en cas d'utilisation et de stockage non-conformes, ainsi qu'en cas d'un non-respect flagrant des consignes figurant dans la notice d'emploi.

Exécution de réparations:
L'ensemble des réparations ne devront être effectuées que par notre site ou par des stations de SAV agréées par STORCH.

Déclaration de conformité CE

Nom / adresse du rédacteur:	STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH Platz der Republik 6-8 D - 42107 Wuppertal

selon la directive CE relative à la compatibilité électromagnétique 2004/108/CE

Par la présente nous déclarons que l'article sus-nommé

Désignation de l'article:	FloorCheck
Type d'appareil:	Capteur de mesure de chape
Référence article:	60 82 60

satisfait aux dispositions applicables des directives suivantes:

EN50081-1(2)
EN5008-1(2)
EN61326-1-2

Responsable de la compilation de la documentation technique:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
D - 42107 Wuppertal

Holger Joest
- Directeur Gestion de produits Technique + Service

Jörg Heinemann
- Directeur Général -

Wuppertal, mai 2010

IT

Grazie
per la fiducia accordata a STORCH. Con l'acquisto avete scelto un prodotto di qualità. Se comunque avete dei suggerimenti volti a migliorare la nostra offerta o se doveste incontrare qualche difficoltà, non esitate a rivolgerVi a noi. Contattate il Vostro rappresentante oppure rivolgeteVi direttamente a noi in casi urgenti.

Distinti saluti, STORCH Reparto Assistenza

Telefono:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
Hotline di servizio gratuita:	+49 (0) 8 00. 7 86 72 47
numero verde ordinazioni:	08 00. 7 86 72 44
numero verde ordinazione via fax:	+49 (0) 8 00. 7 86 72 43 (solo in Germania)

Indice **Pagina**

Materiale compreso nella consegna	27
Avvertenze di sicurezza	27
Messa in funzione	28
Esecuzione di misurazioni	28 - 29
Interpretazione dei valori misurati	29 - 30
Dati tecnici	30
Domande frequenti	31
Garanzia	32
Dichiarazione di conformità CE	33

1. Materiale compreso nella fornitura

Sensore per la misurazione del massetto FloorCheck
Istruzioni per l'uso

2. Indicazioni di sicurezza, utilizzo e dichiarazione liberatoria

Per un impiego privo di pericolo vanno lette attentamente ed osservate le istruzioni ed indicazioni contenute nella guida.

Il sensore FloorCheck soddisfa le norme vigenti europee e le direttive nazionale ed è stato sviluppato e prodotto secondo lo stato attuale della tecnica. Ai fini di un utilizzo senza pericolo, occorre attentamente leggere e rispettare le istruzioni per l'uso.

Il sensore FloorCheck deve essere esclusivamente utilizzato in combinazione con il rilevatore di umidità HPM 3000+. Il sensore FloorCheck serve alla misurazione dell'umidità assoluta in massetti.

Non è consentita la messa in funzione di apparecchi con difetti di natura tecnica.
Qualora dovessero sorgere dei dubbi riguardo al funzionamento sicuro dell'apparecchio, esso va rispedito al produttore per una verifica.

Le misurazioni rilevate come anche tutte le conclusioni derivanti da esse sono sottoposti esclusivamente alla responsabilità dell'utente. Per danni derivanti dall'utilizzo dell'apparecchio oppure dai risultati rilevati non sarà assunta nessuna responsabilità.

Si prega di osservare che i valori indicati rappresentano una percentuale di peso. Questi valori non sono confrontabili con i valori CM-% spesso utilizzati.

L'etichetta del sensore FloorCheck indica la data della prossima calibrazione necessaria del dispositivo. Con un utilizzo regolamentare, la calibrazione deve essere eseguita ogni due anni. Consultate il vostro consulente oppure la hotline di assistenza STORCH.

3. Messa in funzione del FloorCheck Sensor

3.1. Collegamento del FloorCheck Sensor
L'apparecchio si accende automaticamente appena tolto il cappuccio di protezione delle punte di misurazione. Per la messa in funzione occorre inserire la spina del sensore FloorCheck nella presa di ampliamento del HPM 3000+. Vi sarà visualizzato il testo „FloorCheck trovato" (fig. 1)ed avviato il sensore.

Attenzione a non farsi male a causa dell'ago metrico di HPM 3000+.

fig. 1

3.2. Adattamento del sensore all'aria ambiente
Dopo l'avvio del sensore sarà indicato il messaggio „Calibrazione, OK" (fig. 2). Per adattare il sensore all'umidità dell'aria ambiente, tenerlo in aria (fig. 3) e premere il tasto OK. Dopo la calibrazione sarà visualizzata la schermata per la misurazione. Durante la misurazione, il sensore dovrebbe avere la temperatura ambiente. Depositi di umidità possono influire sul risultato della misurazione.

Badare che il sensore sia sempre mantenuto in aria.

fig. 2

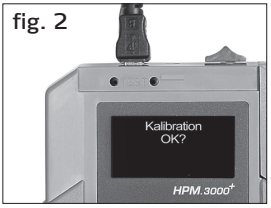
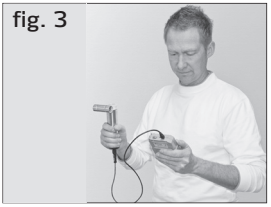
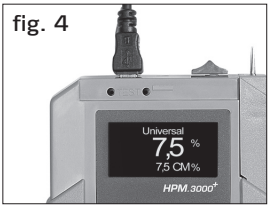


fig. 3



3.3. Schermata di misurazione e modalità universale
Dopo l'adattamento, il dispositivo passa alla visualizzazione della modalità universale nello schermo di misurazione (fig. 4). La modalità universale non è assegnata ad un particolare massetto oppure materiale e perciò non è possibile una deduzione dell'umidità assoluta dal valore indicato. Una misuraz

fig. 4



4.Esecuzione di misurazioni

4.1. Selezione del materiale (fig. 5)
Nella modalità universale, il menu del materiale si apre premendo il tasto „OK". Qui è possibile selezionare il materiale desiderato attraverso i tasti a freccia (in alto/in basso) e confermarlo con il tasto OK. I valori misurati vanno indicati attraverso una percentuale assoluta di peso per il materiale selezionato.

fig.5

4.2. Misurazione dell'umidità e visualizzazione dei risultati
Per eseguire una misurazione, occorre premere con forza il tubo sensore (ca. 1 kg) sulla superficie da misurare. Per ottenere un risultato di misurazione affidabile, è necessario che la superficie da misurare sia piana. La misurazione avviene in modo continuo.

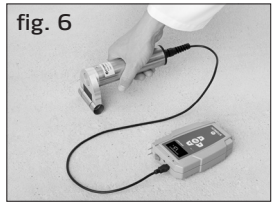


fig. 6

I valori di umidità vanno indicati attraverso una percentuale assoluta di peso per il materiale selezionato (grandi cifre sullo schermo di misurazione - fig. 7).

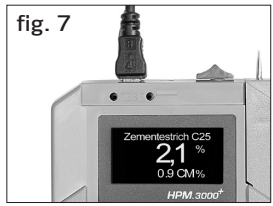


fig. 7

Si prega di osservare che i valori indicati (visualizzazione grande) rappresentano una percentuale di peso rilevata in maniera capacitiva. Questi valori non possono essere direttamente confrontati con i valori CM% spesso utilizzati secondo il metodo CM, perché essi di solito sono diversi dalle percentuali di peso effettive.

Per un migliore confronto con le indicazioni sull'idoneità alla posa dei produttori dei materiali che spesso indicano i valori di umidità in CM%, l'HPM3000+ indica pure i valori CM-% corrispondenti rilevati in maniera capacitiva. (Cifre piccole nella schermata di misurazione).

5. Interpretazione del valore misurato

Dato che il risultato della misurazione potrebbe essere sostanzialmente influenzato dalla qualità della superficie da misurare, si consiglia di eseguire più misurazioni. Per ottenere un risultato di misurazione affidabile, è necessario che la superficie da misurare sia piana.

Nel caso in cui si raggiunga un valore non plausibile, questo sarà indicato sul display attraverso il messaggio „valore non plausibile". Ciò significa che la superficie misurata è saturatamente umida oppure che la misurazione è errata a causa della qualità della superficie, ad es. a causa di tubi / tubi di riscaldamento posati nel massetto ecc. La misurazione deve essere ripetuta su questo punto.

Durante la misurazione di un massetto occorre badare che lo spessore del pavimento, il sottofondo, i materiali aggiunti nel massetto, l'umidità della superfice e la distribuzione dell'umidità nel materiale possano influenzare il risultato della misurazione. I valori misurati indicati valgono per un materiale uniformemente umido. Più l'umidità è lontana dalla superficie, più basso è il risultato della misurazione. Più l'umidità è lontana dalla superficie, più basso è il risultato della misurazione. L'umidità superficiale può generare un risultato troppo alto.

Una misurazione di confronto con gli aghi di misura del HPM3000+ può aiutare ad interpretare meglio il risultato della misurazione. Nel caso in cui il risultato ottenuto per mezzo il HPM3000+ sia sostanzialmente inferiore a quello generato dal sensore FloorCheck, la superficie è più secca rispetto al nucleo del materiale misurato. Prima di eseguire ulteriori lavori di pavimento, si consiglia di confrontare i risultati ottenuti attraverso le misurazioni con il FloorCheck con i valori di umidità massimi ammessi riportati nelle schede tecniche del produttore del massetto. Se i valori del FloorCheck dovessero essere più alti occorre attendere all'essiccazione del massetto fino a raggiungere dei valori inferiori, oppure occorre ufficialmente trasmettere dei dubbi al committente prima di eseguire degli ulteriori lavori.

6. Dati tecnici

STORCH FloorCheck

Tipo di apparecchio:	Accessorio sensore per la misurazione non distruttiva dell'umidità di materiali (umidità del massetto) in combinazione con lo strumento di misurazione Storch HPM3000+
Misurazione del contenuto dell'acqua:	in percentuale di peso relativo al contenuto secco Visualizzazione supplementare dei valori CM% corrispondenti.
Risoluzione dello schermo:	0,1%
Tolleranza della misurazione:	+/- 0,2%
Profondità di misurazione:	Max. 10 cm
Temperatura di esercizio:	da 4°C fino a 50°C
Umidità dell'aria ammessa:	da 5 fino 90% rel. non condensante
Principio di misurazione:	capacitivo

7. Domande frequenti

Problema / Informazioni sul display: Valori di misurazione non plausibili

causato da	**Misura**
Calibrazione non eseguita con l'aria	Nuovamente inserire il sensore e con la domanda Calibrazione OK? tenere in alto il sensore
Materiale sbagliato oppure nessun materiale selezionato	In modalità di misurazione, premere OK e attraverso i tasti a freccia selezionare il materiale corretto del massetto
Superficie non piana	Eseguire delle misurazioni su diversi punti della superficie
Superficie troppo umida	Misurare su un altro punto
Qualità sottofondo massetto: tubi/ riscaldamento a pavimento, ecc.	Misurare su un altro punto
Sensore troppo freddo, formazione di rugiada al sensore	Far riscaldare alla temperatura ambiente
Sensore danneggiato / deformato	Contattare il servizio esterno
È necessaria una calibrazione del dispositivo	Controllare la data della calibrazione sul sensore e contattare il servizio esterno

Problema / Informazioni sul display:
Il sensore Floor Check non viene rilevato automaticamente

causato da	**Misura**
Spina non correttamente in posizione	Rimuovere la spina e nuovamente collegarla al dispositivo
Spina / sensore danneggiato / deformato	Contattare il servizio esterno

Problema / Informazioni sul display: Nessuna visualizzazione sul display

causato da	**Misura**
Batteria scarica	Osservare l'indicatore della batteria ed all'occorrenza sostituire le batterie
Dispositivo di misurazione danneggiato	Contattare il servizio esterno

7. Garanzia

Condizioni di garanzia:
Per i nostri dispositivi vale un periodo di garanzia legale di 12 mesi a partire dalla data di acquisto / data fattura di un cliente finale commerciale. Se da parte nostra viene accordato un periodo di garanzia più esteso, questo fatto viene riportato separatamente nelle istruzioni per l'uso inerenti ai rispettivi dispositivi.

Rivendicazioni:
In casi in cui si intende far valere il diritto di garanzia, Vi preghiamo di inviarci il dispositivo in modo completo con fattura, franco nostro stabilimento oppure ad una service-station da noi autorizzata.

Diritto alla garanzia:
Il diritto alla riparazione si può far valere solo per errori di materiale o di produzione nonché esclusivamente in caso di utilizzo appropriato del dispositivo. Componenti soggetti a logorio non vengono contemplate da tale diritto. Decadranno tutti i diritti di garanzia con l'aggiunta delle componenti di terzi, maneggio e magazzinaggio non appropriato come anche in casi di ovvia non osservanza delle istruzioni per l‘uso.

Esecuzione di riparazioni:
Qualsiasi riparazione deve essere eseguita esclusivamente presso il nostro stabile oppure da una service-station autorizzata da STORCH.

Dichiarazione di conformità CE

Nome / indirizzo dell'emittente:	STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH Platz der Republik 6-8 D - 42107 Wuppertal

secondo Direttiva CE sulla compatibilità elettromagnetica 2004/108/CE

Con la presente, noi dichiariamo che l'articolo di seguito specificato

Denominazione dell'articolo:	FloorCheck
Tipo di apparecchio:	Sensore per la misurazione del massetto
Numero articolo:	60 82 60

corrisponde alle disposizioni pertinenti delle seguenti normative:

EN50081-1(2)
EN5008-1(2)
EN61326-1-2

Procuratore per la composizione della documentazione tecnica:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
42107 Wuppertal

Holger Joest
- Direzione Management Prodotti Tecnica + Assistenza -

Jörg Heinemann
- Direttore -

Wuppertal, 05-2010

GB

Thank you
for purchasing a STORCH product. You have purchased a quality product. If you would like to suggest an improvement, or experience a problem with your product, please do not hesitate to contact us. Please contact your field sales representative or, in urgent cases, contact us directly.

Yours sincerely, STORCH Service Department

Tel: +49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 244

Free service hotline: 0800 786 72 47
Free order hotline: +49 800 7867244
Toll-free order fax: +49 800 7867243
(for Germany only)

Table of contents **Page**

Scope of delivery 35
Safety precautions 35
Initial operation 36
Conducting measurements 36 - 37
Interpretation of measurement results 37 - 38
Technical specifications 38
FAQ 39
Warranty 40
EC Declaration of Conformity 41

1. Scope of delivery

FloorCheck screed measuring sensor
Instruction manual

2. Safety precautions, utilisation and disclaimer

Read and pay close attention to the instructions and information contained in the instruction manual in order to ensure safe utilisation.

The FloorCheck sensor fulfils the applicable standards of European and national guidelines and has been developed and constructed in accordance with state-of-the-art technology. The instruction manual must be read carefully and observed in order to ensure safe use.

The FloorCheck sensor should only be used in connection with the HPM 3000+ moisture measuring device. The FloorCheck sensor is used for determining the absolute moisture content in screeds.

Devices exhibiting any technical defects should not be used.
If there are any doubts with regard to the operating reliability of the instrument, then it should be returned to the manufacturer for examination.

The determined measurement results and all conclusions are exclusively the responsibility of the user. No liability is assumed in any case for any damage which may arise from the use of the equipment or the determined results.

Please note that the displayed values concern a weight%. These values are not directly comparable with the often used CM%.

The label on the FloorCheck Sensor shows you the next date for mandatory device calibration. Assuming intended use, calibration should occur every 2 years. Please contact your sales representative or the STORCH Service Hotline.

3. Initial operation of the FloorCheck sensor

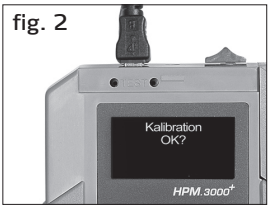
3.1. Connecting the FloorCheck sensor
The device switches on automatically as soon as the protective cap is removed. To start the device the connector of the FloorCheck sensor must be inserted into the expansion socket of the HPM 3000+ unit. The message „FloorCheck found“ (fig. 1) appears and the sensor is started.

Take care to avoid injury from the measuring needles of the HPM 3000+.

fig. 1

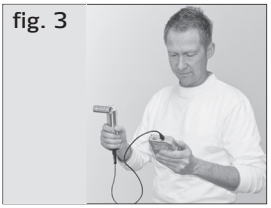
3.2. Adjusting the sensor to to the ambient air
The message „Calibration, OK?“ is displayed when the sensor starts (fig. 2). To calibrate the sensor with the humidity of the ambient air hold the sensor in the air (fig. 3) and then press the OK button. The measuring screen appears when the calibration process has finished. During the measurement the sensor should exhibit the same temperature as the ambient temperature. Moisture condensation will impair the measurement result.

fig. 2



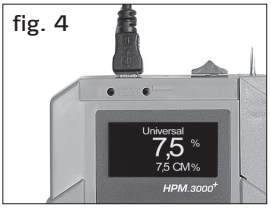
Please make sure
you hold the sensor in the air.

fig. 3



3.3. Measuring display and universal mode
In principle, the sensor‘s measuring screen (fig. 4) reverts to the universal mode after the calibration process. The universal mode is not assigned to any particular screed or material, therefore a direct inference of the displayed value to an absolute moisture content is not possible. However, even if the material is unknown, a measurement with the universal characteristic curve provides an indication of the relative moisture distribution by implementing comparative measurements at various points.

fig. 4



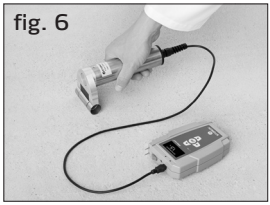
4. Conducting measurements

4.1. Material selection (fig. 5)
The material menu can be accessed by pressing the „OK“ button in the universal mode. The desired material can be selected here with the arrow keys (up/down) and accepted by pressing the OK button. The measured values are then displayed as an absolute weight percentage for the selected material.

fig.5

4.2. Measuring moisture content and displaying the results
To conduct a measurement grasp the hand grip securely and press the sensor tube firmly (approx. 1 kg) against the surface to be measured. A good, smooth connection with the surface being measured is a prerequisite for a reliable measurement result. Measuring is performed continuously.

fig. 6



The moisture values are displayed as an absolute weight percentage for the selected material (large numbers in the measuring screen - fig. 7).

fig. 7

Please note that the displayed values represent the weight % measured by capacitive means. These values are not directly comparable with CM% values based on the CM method as frequently used as they typically differ from the weight percentage value.

For ease of comparison with the material manufacturer's readiness for covering details, where the moisture value is often quoted in CM%, the HPM3000+ also shows the corresponding CM% values achieved by capacitive measurement. (Small figures on measuring display).

5. Interpreting the measurement result

We recommend you conduct several measurements, as the result can be heavily influenced by the composition of the surface being measured. A good, smooth connection with the surface being measured is a prerequisite for a reliable measurement result.

If an implausible value is produced when conducting the measurement, this is indicated by an „Implausible value" message. This either means that the measured surface is fully saturated, or that the measurement has been impaired by the composition of the surface, e.g. as a result of pipes / underfloor heating pipes laid in the screed. Repeat the measurement at a different position.

When measuring a screed floor it is important to note that the thickness of the floor, the substrate, aggregate in the screed, surface moisture content and moisture distribution in the material can influence the measurement result. The displayed values are applicable for an evenly saturated material. The further the moisture is located from the surface, the lower the measurement result. Surface moisture can produce too high a result.

A comparative measurement with the measuring needles of the HPM3000+ unit can help to better interpret the measurement result. If the measurement result obtained with the HPM3000+ unit is significantly lower than that obtained with the FloorCheck sensor, it means the surface is drier than the core of the measured material. Compare the measurements obtained with the FloorCheck sensor with the maximum allowable moisture levels specified in the technical data sheets provided by the flooring manufacturer. If the values determined with the FloorCheck sensor are higher, then the screed must dry until it falls below the relevant values. Or the user must officially notify the client of this concern prior to subsequent treatment.

6. Technical specifications

STORCH FloorCheck

Device type:	Accessory sensor for the non-destructive detection of material moisture (screed moisture content) in connection with the Storch HPM3000+ measuring instrument.
Measurement of water content:	In weight percentages in relation to the dry mass Additionally, the corresponding CM% values are displayed.
Display resolution:	0.1%
Measuring tolerance:	+/- 0.2%
Measuring depth:	max. 10 cm
Operating temperature:	4 to 50°C
Permissible humidity:	5 to 90% RH non-condensing
Measuring method:	Capacitive

7. FAQ

Problem / Display message: Implausible measured values

Caused by	Remedy
Calibration in air not performed	Reinsert the sensor and when prompted Calibration OK? hold the sensor in the air
Incorrect material or no material selected	Press OK in measuring mode and use the arrow keys to select the correct screed material
Uneven surface characteristic	Repeat measurements at various positions
Surface too damp	Measure at another position
Characteristic of screed substrate: pipes/ underfloor heating, etc.	Measure at another position
Sensor too cold, dew forming on sensor	Allow to warm up to ambient temperature
Sensor damaged / deformed	Contact customer service
Calibration of device required	Check the calibration date on the sensor and contact customer service if needed

Problem / Display message: Floor Check Sensor not detected

Caused by	Remedy
Plug not seated correctly	Unplug and plug back into the device
Plug/Sensor damaged / deformed	Contact customer service

Problem / Display message: Display on measuring device blank

Caused by	Remedy
Battery discharged	Check battery display, replace battery if needed
Measuring device damaged	Contact customer service

7. Warranty

Warranty conditions:
A warranty period of 12 months from the date of purchase/date of invoice applies to our tools for commercial customers. If we have granted an extended warranty period, this said period will be noted separately in the operating manual for the tool in question.

Claims:
If you wish to claim under our warranty or guarantee, please return the entire tool and your invoice to us, postage paid, or send it to one of our authorised service centres.

Your rights under our warranty or guarantee:
Claims for repairs only relate to materials or manufacturing defects and are subject to the intended use of the tool. Wear parts are not covered by such claims. Installation of third party components, improper use and storage, as well as obvious failure to observe the operating instructions will void your warranty.

Repairs:
All repairs must be conducted on our premises or by an authorised STORCH service centre.

EC Declaration of Conformity

Name / address of the issuer:	STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH Platz der Republik 6-8 D - 42107 Wuppertal

in accordance with EC Electromagnetic Compatibility Directive 2004/108/EC

We hereby declare that the following item

Item designation:	FloorCheck
Device type:	Screed measuring sensor
Article number:	60 82 60

complies with the relevant provisions of the following directives:

EN50081-1(2)
EN5008-1(2)
EN61326-1-2

Authorised agent for compilation of the technical documents:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
42107 Wuppertal

Holger Joest
- Director of Product Management Technology & Service -

Jörg Heinemann
- Managing Director -

Wuppertal, 05/2010

CZ

Děkujeme Vám
za důvěru ve firmu STORCH. S nákupem výrobku jste se rozhodli pro kvalitní produkt. Pokud přesto máte podněty na zlepšení nebo možná nějaký problém, tak bychom byli velmi rádi, kdybyste se nám ozvali. Promluvte si s příslušným externím spolupracovníkem naší firmy nebo se v naléhavých případech obracejte přímo na nás.

S přátelským pozdravem Servisní oddělení STORCH

Telefon:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 112
Fax:	+49 (0)2 02 . 49 20 - 244
bezplatná linka Hotline-servis:	08 00. 7 86 72 47
bezplatná linka Hotline-objednávky:	+49 800. 7 86 72 44
bezplatný fax-objednávky:	+49 800. 7 86 72 43 (pouze v Německu)

Obsah **Strana**

Rozsah dodávky	43
Bezpečnostní pokyny	43
Zprovoznění	44
Provedení měření	44 - 45
Interpretace výsledků měření	45 - 46
Technické údaje	46
Časté dotazy	47
Záruka	48
ES - prohlášení o shodě	49

1. Rozsah dodávky

Snímač FloorCheck k měření mazaniny
Návod k obsluze

2. Bezpečnostní pokyny, použití, vyloučení ručení

K bezpečnému použití je nutné pozorně si přečíst a respektovat instrukce a upozornění v návodu k použití.

Snímač FloorCheck splňuje platné normy evropských a národních směrnic a byl vyroben v souladu s dnešním stavem techniky. K bezpečnému použití je nutné pozorně si přečíst návod k použití a respektovat ho.

Snímač FloorCheck je třeba používat výhradně dohromady s vhlkoměrem HPM 3000+. Snímač FloorCheck slouží ke stanovení absolutní vlhkosti v mazanině.

Přístroje, které vykazují technické závady nebo poškození, nikdy nepoužívejte.
Při pochybnostech o bezpečnosti provozu musí být přístroj zaslán zpět výrobci k přezkoušení.

Zjištěné výsledky měření, jakož i všechny závěry z nich vyplývající podléhají výhradně zodpovědnosti uživatele. Za škody vzniklé použitím přístroje nebo zjištěnými výsledky nebude v žádném případě převzato ručení.

Vezměte prosím v úvahu, že u zobrazených hodnot se jedná o váhová %. Tyto hodnoty nejsou přímo srovnatelné s rovněž často používanými CM %.

Etiketa snímače FloorCheck zobrazuje termín další potřebné kalibrace přístoje. Při správném používání by měla být kalibrace provedena každé 2 roky. Kontaktujte prosím Vašeho příslušného obchodního zástupce nebo Hotline servis firmy STORCH.

3. Uvedení snímače FloorCheck do provozu

3.1. Připojení snímače FloorCheck
Jakmile bude odejmut ochranný kryt, tak se přístroj automaticky zapne. K uvedení do provozu musí být zástrčka snímače FloorCheck zasunuta do rozšiřovací zdířky přístroje HPM 3000+. Objeví se text „FloorCheck nalezen“ (obr. 1) a snímač je spuštěn.

Dbejte, abyste se neporanili o měřicí jehly přístroje HPM 3000+.

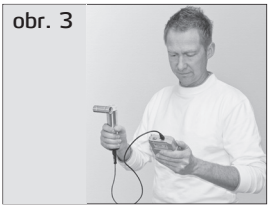
obr. 1

3.2. Upravení snímače podle okolního vzduchu
Po spuštění snímače se zobrazí hláška „Kalibrace, OK?“ (obr. 2). Aby bylo možno snímač přizpůsobit podle okolního vzduchu, je třeba snímač chvíli držet ve vzduchu (obr. 3) a potom stisknout tlačítko OK. Po kalibraci se zobrazí měřicí obrazovka. Při měření by měl mít snímač teplotu okolního vzduchu. Srážení vlhkosti ovlivňuje výsledek měření.

Dbejte na to, abyste snímač drželi ve vzduchu.

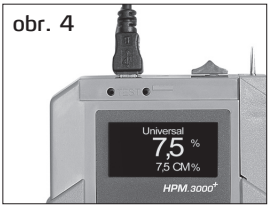
obr. 2

obr. 3



3.3. Měřicí obrazovka a univerzální mód
Snímač zobrazuje po úpravě zásadně univerzální mód v měřicí obrazovce (obr. 4). Univerzální mód není přiřazen žádné určité mazanině příp. materiálu, proto ze zobrazené hodnoty není možné provést přímý závěr ohledně absolutní vlhkosti. Měření v univerzálním módu však také u neznámého materiálu poskytne informace o relativním rozdělení vlhkosti při provedení porovnávacího měření na různých místech.

obr. 4

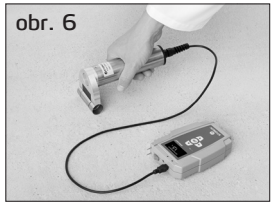


4. Provedení měření

4.1. Volba materiálu (obr. 5)
Stisknutím tlačítka „OK“ v univerzálním módu se otevře menu Materiál. Zde lze zvolit požadovaný materiál pomocí tlačítek se šipkami (nahoře/dole) a stisknutím tlačítka OK ho převzít. Naměřené hodnoty se potom pro zvolený materiál zobrazují v absolutních váhových procentech.

obr.5

4.2. Měření vlhkosti a zobrazení výsledků
K měření se pevně uchopí držadlo a trubka snímače (cca 1 kg) se pevně přitiskne k měřenému povrchu. Dobré, hladké přilnutí k měřenému povrchu je předpokladem pro spolehlivý výsledek měření. Měření se provádí kontinuálně.


obr. 6

Hodnoty vlhkosti jsou pro zvolený materiál zobrazovány v absolutních váhových procentech (velké číslice v měřící obrazovce - obr. 7).

obr. 7

Vezměte prosím v úvahu, že u zobrazených hodnot (velké zobrazení) se jedná o kapacitně stanovená váhová %. Ta nejsou srovnatelná s často používanými hodnotami CM % podle metody CM, protože se zpravidla odlišují od skutečných hodnot váhových procent.

K lepšímu porovnání s údaji ke zralosti k pokládce výrobců materiálu, kteří udávají hodnoty vlhkosti v CM %, zobrazuje HPM3000+ také korespondující kapacitně stanovené hodnoty CM %. (Malé číslice na měřící obrazovce).

5. Interpretace výsledků měření

Je vhodné provést několikeré měření, protože výsledek měření může být silně ovlivněn stavem měřeného povrchu. Dobré, hladké přilnutí k měřenému povrchu je předpokladem pro spolehlivý výsledek měření.

Pokud se při měření dosáhne nepřijatelné hodnoty, na displeji se zobrazí varovná hláška „nepřijatelná hodnota“.. To znamená buď že měřený povrch je silně provlhlý, nebo že měření je chybné kvůli stavu podkladu, např. kvůli potrubí / topnému potrubí/ podlahovému vytápění atd., které je vedeno mazaninou. Měření je třeba opakovat na jiném místě.

Při provádění měření mazaninové podlahy je třeba vzít v úvahu to, že tloušťka mazaninové podlahy, podklad, přísady v mazanině, povrchová vlhkost a rozdělení vlhkosti v materiálu mohou ovlivnit výsledek měření. Zobrazené naměřené hodnoty platí pro rovnoměrně provlhlý materiál. Čím dále je vhlkost vzdálena od povrchu, tím menší je výsledek měření. Povrchová vlhkost může zapříčinit příliš vysoký výsledek měření.

Porovnávací měření s měřicími jehlami přístroje HPM3000+ může pomoci lépe interpretovat výsledek měření. Pokud je výsledek měření s přístrojem HPM3000+ podstatně nižší než se snímačem FloorCheck, tak je povrch sušší než jádro měřeného materiálu. Porovnejte výsledky měření získané se snímačem FloorCheck s maximálními přípustnými hodnotami vlhkosti uváděnými v technických listech zhotovitele mazaniny pro další práce při aplikaci podlahové krytiny. Pokud by byly hodnoty stanovené se snímačem FloorCheck vyšší, musí mazanina dále proschnout až k dosažení stanovených hodnot. Nebo musí být před dalším zpracováním uživatelem vzneseny vůči zadavateli oficiální námitky.

6. Technické údaje

STORCH FloorCheck

Typ přístroje:	Přídavný snímač k nedestruktivnímu snímaní vlhkosti materiálu (vlhkosti mazaniny) dohromady s měřícím přístrojem Storch HPM3000+
Měření obsahu vody:	ve váhových procentech vzhledem k suché hmotě Další zobrazení koresponduících hodnot CM%
Rozlišení ukazatele:	0,1%
Tolerance měření:	+/- 0,2%
Hloubka měření:	max 10 cm
Provozní teplota:	4 až 50 °C
Přípustná vlhkost vzduchu:	5 až 90 % rF neorosující
Proces měření:	kapacitní

7. Časté dotazy

Problém / Zobrazení na displeji: Nepřijatelné hodnoty

zapříčiněné	**opatřením**
Kalibrace není prováděna proti vzduchu	Snímač zastrčte znovu a při dotazu Kailbrace OK? Snímač držte ve vzduchu
Zvolen chybný materiál nebo nezvolen žádný materiál	V měřícím módu stiskněte OK a tlačítky se šipkou zvolte správný materiál mazaniny
Nerovný povrch	Opakovaná měření provádějte na různých místech
Povrch je velmi silně provlhlý	Měřte na jiném místě
Stav - mazanina podklad: potrubí/ podlahové vytápění, atd.	Měřte na jiném místě
Snímač je příliš studený, orosení snímače	Snímač nechte ohřát na teplotu okolního vzduchu
Snímač je poškozený / zdeformovaný	Kontaktujte obchodního zástupce
Kalibrace přístroje nutná	Zkontrolujte datum kalibrace na snímači a případně kontaktujte obchodního zástupce

Problém / Zobrazení na displeji: Snímač Floor Check se nerozpozná

zapříčiněné	**opatřením**
Zástrčka není správně zastrčena	Zástrčku vytáhněte a znovu ji spojte s přístrojem
Zástrčka / snímač poškozený / zdeformovaný	Kontaktujte obchodního zástupce

Problém / Zobrazení na displeji: Displej měřícího přístroje nic nezobrazuje

zapříčiněné	**opatřením**
Baterie prázdná	Vezměte v úvahu ukazatel baterie, případně baterii vyměňte
Měřící přístroj poškozený	Kontaktujte obchodního zástupce

7. Záruka

Záruční podmínky:
U našich přístrojů platí zákonné záruční lhůty 12 měsíců od data zakoupení/data faktury obchodního konečného zákazníka. Pokud jsou delší lhůty v cestě námi vypsanému prohlášení o záruce, jsou zvláště vyznačeny v návodu k obsluze příslušných přístrojů.

Uplatňování:
V případě záručního příp. garančního případu žádáme, aby byl zaslán kompletní přístroj dohromady s fakturou do našeho závodu nebo do námi autorizované servisní stanice.

Nárok na záruku příp. garanci:
Nároky na opravu vznikají výhradně v důsledku vady materiálu nebo výrobní vady a také výhradně při používání přístroje v souladu s určeným účelem. Díly podléhající opotřebení nespadají do takovýchto nároků. Veškeré nároky zanikají zamontováním dílů cizího původu, při nepřiměřeném zacházení a skladování a také při zřejmém nedodržování provozního návodu.

Provádění oprav:
Veškeré opravy smějí být prováděny výhradně naším závodem nebo servisními stanicemi autorizovanými firmou STORCH.

ES - prohlášení o shodě

Název / adresa firmy, která vystavila prohlášení:	STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH Platz der Republik 6-8 D - 42107 Wuppertal

podle Směrnice ES Elektromagnetická slučitelnost 2004/108/ES

Tímto prohlašujeme, že následně označený druh zboží

Označení druhu zboží:	FloorCheck
Typ přístroje:	Snímač k měření mazaniny
Obj. č.:	60 82 60

odpovídá příslušným ustanovením následujících směrnic:

EN50081-1(2)
EN5008-1(2)
EN61326-1-2

Zplnomocněnec k sestavení technických podkladů:

STORCH Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH
Platz der Republik 6-8
D-42107 Wuppertal

Holger Joest
- Vedoucí Management produktů Technika + Servis -

Jörg Heinemann
- Jednatel -

Wuppertal, 05-2010

Art.-Nr.	Bezeichnung
60 82 60	HPM 3000+ und FloorCheck-Sensor in blueBox
60 82 65	FloorCheck-Sensor einzeln
60 82 40	HPM 3000+

Art. nr.	Omschrijving
60 82 60	HPM 3000+ en FloorCheck-sensor in blueBox
60 82 65	FloorCheck-sensor apart
60 82 40	HPM 3000+

ART. No.	Désignation
60 82 60	HPM 3000+ et capteur FloorCheck dans sa blueBox
60 82 65	Capteur FloorCheck seul
60 82 40	HPM 3000+

N. art.	Descrizione
60 82 60	HPM 3000+ e sensore FloorCheck nella blueBox
60 82 65	Sensore FloorCheck separato
60 82 40	HPM 3000+

Art. no.	Description
60 82 60	HPM 3000+ and FloorCheck Sensor in blueBox
60 82 65	Single FloorCheck Sensor
60 82 40	HPM 3000+

Obj.č.	označení
60 82 60	HPM 3000+ a snímač FloorCheck v blueBox
60 82 65	Snímač FloorCheck jednotlivě
60 82 40	HPM 3000+

H002585
05-2010

STORCH®
Malerwerkzeuge & Profigeräte GmbH

Platz der Republik 6 - 8
D-42107 Wuppertal
Telefon: +49 (0)2 02 . 49 20 - 0
Telefax: +49 (0)2 02 . 49 20 - 111
E-mail: info@storch.de
Internet: www.storch.de